TYGODNIK ROLNICZO-PRZEMYSŁOWY

wydawany przez C. K. Towarzystwo gospodarczo-rolnicze Krakowskie.

№ 35. Kraków dnia 28 Sierpnia. 1854.

KOLEJE

jakie przeszło gospodarstwo wiejskie w Galicji od początku tego wieku.

(Ciąg dalszy — zobacz Tyg. Nr. 32 33 i 34.)

Około tego czasu kiedy rewizja urbarjusza Józefińskiego była skończoną, powstał wielki ruch między ludem wiejskim w Galicyi, nieznany przedtém nigdy, który świadczył, że jest nie kontent ze swego losu.

Powodem do tego był głównie ucisk, upadek pastwisk i przeciążenie robotą; taki był się bowiem wyrobił stosunek, że kto miał 1000 dni pańszczyzny rocznie potrzebował 3000 dni: — stosunek ten powiększał się z laty i z wprowadzeniem uprawy ziemniaków, na szkodę włościan.

Były wprawdzie od dawna znane dnie narzutne w czasie żniwa i pewne daremszczyzny; to bywało wszakże tylko w czasie gorącéj roboty, gdzie cała ludność wyruszała w pole i było obyczajowe, więc nie przykrzyło się ludziom. Wszakże gdy w każdéj porze roku zażądano potrójnéj prawie robocizny, a pozbawiono włościan dawnych korzyści pastwisk, wydał się ten stan rzeczy nieznośnym. Dodać tu wypada, że nigdy ani przedtém, ani już potém nie był zarząd majątków w gorszych rękach.

Libertynizm i cyniczna rozwiązłość szła z góry i gorszyła włościan, niereligijność była powszechną, lekkość w mowie i w obyczajach modą. Zaraza ta szérzyła się tak nagle, jak za dni naszych cholera albo zgnilizna ziemniaków.

Możni ludzie tracili jeszcze w owym czasie majątki za granicami kraju, siedzieli po wielkich miastach, a przyjeżdżając na wieś, nie trudnili się gospodarstwem. Ex-dziedzic utracjusz szedł na komisarza, exposesor na ekonoma. Przez sprzedaż królewszczyzn weszła do grona obywatelskiego wielka liczba ludzi nowych, nieobeznanych ani z ludem, ani z tradycjami rolniczemi i obywatelskiemi, których poddani nie uważali za panów. Pod cudzém imieniem, było już wiele dóbr w dzierżawie żydów.

Wszystko uciskało lud wiejski, wpływało na jego demoralizacją i na rozwiązanie karności społecznéj. W tym to tedy czasie powstał wielki ruch między ludem wiejskim. Miasta cyrkularne i miasto stołeczne było niejako w oblężeniu trzymane od chłopów, którzy przychodzili *zapisywać się*, jak to wowym czasie mówiono, *„na Podole i na Bukowinę“*, gdzie im miano bez ciężarów rozdawać ziemię na własność.

Ruch ten spowodowali pokątni pisarze, a po części koloniści niemieccy, których wowym czasie jeszcze wysyłano na zaludnienie Bukowiny.

Rzecz spełzła na niczém; bo jużciż nikt nie miał zamiaru dawania na Podolu i Bukowinie ziemi galicyjskim chłopom, których w owym czasie jeszcze miał każdy dziedzic prawo przytrzymać na roli: ruch ten jednak jest bardzo ważnym i nauczającym faktem; bo kiedy wielka część ludności wiejskiéj, tyle przywiązania do siedlisk ojczystych i wioski, mogła się zdecydować na oślep rzucać swoją ojcowiznę, musiało być położenie téj ludności rolniczéj w istocie nieznośne i nie brało zapewne na niepotrzebnych podżegaczach, którzy już w owym czasie pracowali nad obaleniem społecznego porządku.

Chwilowe wszakże lékarstwo na upadek dochodu z dóbr i na powszechną nędzę ludu wiejskiego znalazło się w ziemniakach, które obudziły rolniczy przemysł właścicieli większych i dały sytość powszedniego chleba dla rolniczéj ludności.

Już od połowy zeszłego wieku były w kraju znane ziemniaki, zrazu jako osobliwość na pańskich stołach, późniéj jako ogrodowa jarzyna po dworach. Koloniści niemieccy sprowadzeni do Galicji, byli wyraźnie obowiązani sadzić ziemniaki i siać konicze,— tak upowszechniała się zwolna uprawa ziemniaków i koniczyny; ziemniaki jednak nabrały dopiéro zna-

czenia w gospodarstwie, po upadku *„staropolskiego gospodarstwa“* w kraju i po wyczerpnięciu nowych sił ziemi przez *„gospodarstwo obszarowe.“* Rolnictwo przez niskie ceny zboża w swéj exystencji zagrożone, nie wystarcza odtąd sobie i poszło po prożbie i po naukę do szkoły.

Chemja, która odtąd poczyna wchodzić w skład i w rachunek rolnika, rozłożywszy składowe pierwiastki ziemniaków, okazała, że można z nich mieć mąkę, krochmal, spirytus i syrop.

To odkrycie nowych bogactw źródła, w roślinie, która była pod ręką, wywołało wielką zmianę w gospodarstwie i w stosunkach handlowych kraju, w jego moralném i spółeczném położeniu.

Rzucono się do uprawy ziemniaków, na rozmiary dotąd nieznane.

W ogólności musimy tu zrobić uwagę, że wszelkie odkrycia i wynalazki nowe, które się za granicą praktykują w laboratoriach chemicznych i w mikroskopicznych gospodarstwach, zwykły przybiérać rozmiary olbrzymie, gdy znajdą zastósowanie na ziemi naszéj, w kraju rozległych obszarów, w odwiecznéj ojczyznie rolnictwa.

Jest to korzyść i niekorzyść wielka! Korzyść na wypadek odpowiedniego skutku, niekorzyść i ruina majątków w razie jeżeli skutek nie dopisze, jeżeli doświadczenie na małą skalę, z całą naukową ścisłością przewiedzione, w wielkich rozmiarach albo się nie da z tą ścisłością wykonać, albo częstokroć zupełnie nawet inne daje rezultaty.

Co więcéj, skala produkcji jest u nas zupełnie inną i wpływa do razu na cenę zamierzonego produktu, a wywołuje zupełnie inne związki i kombinacje handlowe, i co za tém iść zwykło, inny zupełnie systemat podatkowania.

Gdy się tedy u nas rzucono do uprawy zmniaków, zmieniły się wszystkie stosunki kraju.

Największe gorzelnie stanęły pono na ziemi naszéj, największa dotąd znana cukrownia znalazła się u nas, a i na owczarnie nie zrobił żaden kraj takiego wkładu (nawet według świadectwa pism rolniczych niemieckich) jak Polska. Leży to poczęści w naturze kraju i w rozmiarach jakie tu przybiéra zastósowanie nowych wynalazków i systematów gospodarskich, poczęści zaś w narodowym charakterze. Lubiémy chodzić o lepsze z drugiemi, bez względu na wyjątkowe nasze położenie, bez względu, że nie możemy kierować ani przemysłem naszym ani naszym handlem.

Tu musimy odejść od rzeczy i obok téj uwagi zrobić inną.

Jak kodexem staropolskiego gospodarstwa był X. Kluk, zacny proboszcz Ciechanowiecki, tak się równo z ziemniakami poczynają pojawiać teorje Thaera, który się odtąd staje *Vade mecum* nowego pokolenia gospodarzy u nas.

W ogólności można tu zrobić uwagę, iż literatura rolnicza nie leżała u nas odłogiem w XIX wieku. Nie ma pomysłu który za granicą błysnął, nie ma teorji gospodarskiéj, nie było wynalazku przeważnie na losy rolnictwa wpływającego, któryby nie był znalazł odgłosu w naszéj literaturze, któryby się nie odbił w pismach czasowych, w broszurach, w dziełach naukowych; któryby nie był wywołał prób, ulepszeń i zmian gospodarskich.

Tą drogą dostała się do nas znajomość teorji *płodozmiennego gospodarstwa w Anglji*, zwłaszcza gdy dla Galicji literatura niemiecka poczęła być już przystępną w tym czasie.

Koniczyna była już w kraju znaną, ziemniaki były upowszechnione: ***„zbożowe gospodarstwo“*** *poczyna się z upowszechnieniem teorji płodozmianu zamieniać* ***„w ziemniaczane“*** *a* ***„obszarowe“ „w płodozmienne.“***

Tu tedy poczyna się zupełnie nowy i inny podział pól w gospodarstwach naszych. Stósownie do siły i rodzajności ziemi idzie ziemia w podział na równe ręce, czyli właściwiéj powiedziawszy, stósownie do znajomości lub nieznajomości gruntu, dobrze lub źle zrozumianéj teorji płodozmianu, poczyna kraj gospodarzyć. *Powszechném staje się to tylko przekonaniem wszystkich postępowych gospodarzy, że ziemniaki i koniczyna mają być podstawą gospodarstwa, a wódka i wypas wołów zamierzoną intratą z majątków.*

Jakoż ziemia wyczerpana obszarowém gospodarstwem poczyna rodzić na nowo, intrata z dóbr rośnie z każdym rokiem, a nawet zboże przychodzi znowu do ceny, bo go jest mniéj bez porównania.

Cel tedy gospodarstwa jest na nowo, po ciężkich przejściach lat kilku wytknięty,—i niebacznie rzuca się cały kraj na jednę gałąź produkcji.

Uprawa ziemi dochodzi w tym czasie w istocie do wysokiego stopnia, wielka kultura staje się powszechną.

Nowe narzędzia gospodarskie wchodzą w skład rolnictwa przy uprawie ziemniaków,— inne oranie, inna wielkość, inny częstokroć kierunek zagonów.

Obszarowe gospodarstwo dźwignięto kapitałem ziemi i na koszt jéj rodzajności; ziemniaczane kapitałem gotowizny, kosztem wkładów, które się odtąd stają warunkiem rolnictwa.

Cały kraj rzucił się do uprawy ziemniaków i do gorzelni: kto sam nie palił wódki, kogo nie stać

było na sprawienie kotłów, ten sadził ziemniaki na sprzedaż i mógł być pewnym, że je pozbędzie z korzyścią.

Jest to chwila reformy gorzelnictwa i przejścia u nas téj gałęzi produkcji do innych rąk. Póki ze zboża i podług dawnego sposobu palono wódkę, czynili to żydzi trzymający propinacje, a produkcja wódki ograniczała się w ogólności do potrzeby miejscowéj. Jeżeli propinator stracił, zyskał gorzelnik, lub na odwrot: dochód nie był wielki ale pewny. Gdy się z uprawą ziemniaków i z reformą gorzelnictwa wielkie okazały korzyści dla właścicieli dóbr, oddzielono gorzelnię od propinacji, a jednę i drugą poczęto prowadzić częstokroć na własny rachunek.

Gorzelnictwo wychodzi z ręki żydów a przechodzi w ręce samych obywateli. Ludność wiejska gorszy się tém bardzo, że się pan puszcza na żydowskie zyski. Żydzi widzą się zagrożeni w swéj exystencji, a panowie uznawszy raz potrzebę gospodarskich wkładów, nie mając potrzebnego kapitału na wystawienie i urządzenie gorzelni, nie mając pieniędzy na zakupno wołów, sprzedają produkta naprzód lub obciążają swe dobra długiem, częstokroć na lichwę wziętym. Są to czasy, gdzie tradycja obywatelskiego procentu ginie; wszyscy właściciele dóbr poczynają odtąd płacić lichwę i znaczne kapitały wchodzą nawet z zagranicy do Galicji: to nadaje wielki popęd zimniaczanemu gospodarstwu, wywołuje wielką produkcję wódki, nadaje nowy obrót handlowi wołów.

Nie źle jest czasem wiedzieć i o tradycjach. Otóż kiedy gorzelnie poczęły wychodzić z rąk żydowskich, uciekli się żydzi do rymanowskiego rabina, prosząc o radę: co robić? Rabin, który z rozumu swego słynął od Brodów po Białę, dał im wówczas taką radę: „Chcą panowie palić wódkę, niech palą, i owszem: wy trzymajcie się wsi i karczmy. Będzie wódki wiele, to będzie tania; będzie tania, to chłopy będą wiele piły i propinacja pójdzie dobrze, a wy będziecie mieli za nic wódkę. Dotychczas robiliście wy na panów, teraz będą panowie na was robili: pożyczajcie im pieniędzy na kotły i woły.“

Jak rabin rymanowski przewidział, tak się stało. Wszakże nim ziemniaczane gospodarstwo u nas do tego ostatniego rezultatu doszło, przechodzi ono różne fazy.

Rolnik obywatel staje się w tym okresie właściwie tylko fabrykantem wódki, przekupniem wołów i propinatorem.

Piérwsze pociągnęło za sobą wyłączność w gospodarstwie i potrzebę prędkiego obrotu kapitału; *drugie* zawisłość od obcych targów, to jest od tych gdzie się kupowało chude woły i od tych gdzie się odstawiało opasowe; *trzecie* w końcu pociągnęło za sobą upadek jego społecznéj powagi i demoralizacją wiejskiego ludu.

Dodajmy tu jeszcze, że obywatel nie obracał własnemi kapitałami; dodajmy trochę niepowodzenia lub miłości własnéj w wystawności gorzelnianego gmachu i aparatu, w dołożeniu wołów, które miały być czołem wszystkich wołowych stajni i podziwem wszystkich, na pierwszym lub ostatnim targu: a pojmiemy, że rabin rymanowski jasno widział rzeczy.

W tych trzech kierunkach obracając cudzemi kapitałami, szarpał się szlachcic jako fabrykant, przekupień i propinator, przez lat wiele, ze sobą i światem; i był właściwie wszystkiém, tylko nie rolnikiem i nie obywatelem.

Jako *fabrykant* musiał cudze opłacać rozumy, uczyć się chemji i mechaniki; jako *przekupień* musiał frymarczyć na dwóch europejskich targach i nie tracił zwykle na opasowych wołach ale właściwie na chudych, bo je za cudze kopował pieniądze; jako *propinator* musiał się uciéc do wszystkich środków zgorszenia wiejskiego ludu, aby zapewnić odbyt *fabrykantowi* i pokryć klęski *przekupnia.*

Idźmy dalej: — massa wódki, którą kraj produkował, mimo wszelkich usiłowań i mimo rozpojenia całéj ludności wiejskiéj, nie znalazła w kraju odbytu: ceny tedy wódki zniżyły się bardzo. To sprawiło, że skoro zbytnie opadły, poszła wódka za granicę: okazanie się zaś wódki galicyjskiéj na europejskim targu, pociągnęło za sobą produkcją i konkurencją innych krain.

Miały wprawdzie ziemniaki w starych rolnikach swoich przeciwników; byli obywatele którzy widzieli niebezpieczeństwo, jakie ztąd zagrażało krajowi, że się wszyscy rzucili na jednę gałąź gospodarstwa i przemysłu: wszelkie jednak uwagi rozsądne były daremne. Mimo chwilowych wszakże niepowodzeń, zdawało się, że same rolnictwo zyskuje na tém; bo nigdy przedtém nie zdołano tak uprawiać i nawozić pól, jak przy ziemniaczaném gospodarstwie i nawozach ze stajen wywarowych.

To wszakże gospodarstwo pociągnęło za sobą naprzód dwie wielkie klęski, z których się dotąd nie może opamiętać rolnictwo. *Raz*, *wprowadzenie zarazy bydła, ze stadami stepowych wołoskich wołów; powtóre, wprost lub pośrednio „upadek inwentarza na dochód“ u obywateli, a u włościan „upadek bydła rogatego.“*

Ze stad i z koni wyzuło już obszarowe gospodarstwo obywateli w Galicji; ale chowano jeszcze

woły i bydła wiele, aż do czasu upowszechnienia ziemniaków; gdy się jednak okazało, że wołowe stajnie mogą zastąpić nawóz od inwentarzy, a prędki obrót kapitału, dając doraźne korzyści, uwalniać się zdawał gospodarzy od hodowli własnego bydła: zaniedbano chów bydła, znikł dochód gospodyń z nabiału i poczęto kupować nabiał nawet na potrzeby dworu. Działo się to nieznacznie, ale powoli upadł chów bydła własnego, bo doraźne korzyści dawały wypasowe woły: gospodarstwo (z rezultatów pieniężnych jedynie oceniane) było w ten sposób więcéj uproszczone i powoli wyszliśmy z inwentarzy. Niezmiernie drobném zajęciem wydawało się wychowanie kilku wołów i kilkunastu cieląt corocznie temu, który obracał stadami w przeciągu pół roku i skupiwszy całe swoje siły w jeden punkt, przychodził do wielkich rezultatów w obrocie swego gospodarstwa.

Jeżeli nawet klęski z saméjże zarazy bydła wynikłe nie mogły obywateli do razu wyprowadzić z iluzji szczęśliwych zysków, dotknęły te klęski lud wiejski do razu i wyzuły go z bydła. Od tego to czasu datuje się upadek powtórny gospodarstw kmiecych, od tego czasu niknie zamożność górskiego i podgórskiego ludu w Galicji, którego bogactwem był chów rogatego bydła.

Kto wié jak powoli i z jakiém staraniem lud wiejski przychodzi do bydła; kto wié, że się to nie dzieje nigdy kosztem wkładu, tylko kosztem krwawéj pracy; kto wié, że już chrzciny, wesele lub pogrzeb wyzuwa go z części jego inwentarza na długo: ten tylko zdoła pod względem krajowego rolnictwa, ocenić tę klęskę, która w zarazie bydła dotknąwszy lud cały, popustoszyła całe okolice na zawsze i przeszła kraj cały.

Na ziemniaczaném gospodarstwie leżało jakieś niebłogosławieństwo nieba, i widocznie dotknął tego wszystkiego palec Boży, co za niém poszło, co z niém styczność miało.

Wytrzebienie lasów na gorzelnie, pociągnęło za sobą niesłychane wylewy wód.

Sprowadzenie stadnych wołów, ściągnęło klęskę zarazy na krajowe bydło.

Obrót kapitałów gorzelnianych i wołowego handlu, pociągnął za sobą ruinę obywatelskich majątków; — i co się poczęło lichwą, kończy się hańbą lub krzywdą.

Wódka rozpoiła i zdemoralizowała całą ludność wiejską; — i co się poczęło swawolą, skończyło się zbrodnią.

Wyłączne pożywienie z ziemniaków wydało wątłe, mdłe i chorowite pokolenie.

Sama w końcu zgnilizna ziemniaków, pociągnęła z sobą głody i nieznane dotąd pomory ludności rolniczéj, która na nich wzrosła.

Zdaje się jak gdyby sama Opatrzność, dla dobra ludzi, chciała tę roślinę wyrzucić z rzędu swoich darów, albo przyprowadzić rolnictwo do miernego jéj użycia.

Klęski spadały po klęskach. Rywalizacja Węgier w gorzelnictwie z Galicją, zadała po zarazie bydła drugi cios ziemniaczanemu gospodarstwu, a podatek od zaciéru gorzelni stłumił, przy produkcji nieopłacanéj w Węgrzech, gałąź tego rolniczego przemysłu w przeciągu lat kilku zupełnie.

Ziemniaczane tedy gospodarstwo (bo nie wszędzie było w istocie z płodozmiennem gospodarstwem w połączeniu) poczęło się wielkiemi zyskami z gorzelni i wołów, szwankowało w skutek cen wódki i wołowych targów, upadało w skutek rywalizacji Węgier i podatku od wyrobu, a upadło w końcu zupełnie w skutek zgnilizny ziemniaków: — *a tak zabrakło znowu dla gospodarstwa krajowego jasno wytkniętego celu i drogi: co więcéj, doświadczenie okazało, że można doskonale uprawiać rolę, ogromnie podnieść produkcję a w końcu przegospodarzyć najporządniéj cały majątek i sprowadzić ruinę gospodarstwa na kraj cały.*

Historja handlu wołów i wódki w Galicji *) zdołałaby najlepiéj wyjaśnić tę prawdę, że prawdziwe korzyści rolnika pożéra obrotowy kapitał, jeżeli nie jest własnością rolnika; i że to tylko może on uważać za swoją własność, co mu ziemia, niezawisła od siły kapitału, dać zdoła za jego staraniem.

Kto od wkładowego i obrotowego kapitału lichwę płacił, a nie mógł kierować ani obrotem handlu, ani wpływać na ceny targowe, ten wsparł tylko przemysł i pracował na drugich. Jakoż nie wystarcza już od tych czasów dla wierzycieli hipoteczna pewność, ale zażądano po obywatelach pewności wexlowéj, — i okazało się, że się nie mylił rabin rymanowski kiedy powiedział żydom: „dotychczas robiliście wy na panów, teraz będą panowie na was robili“.....

Jeżeli gospodarstwa ziemniaczane zostawiły kraj w wielkiéj niemocy po upadku swoim, nie mniéj nieszczęśliwe skutki wywarły one na spółeczne stosunki ludności rolniczéj.

Ziemia w tych czasach poszła w drobny podział.

---

*) Odsyłamy w téj mierze czytelników naszych do nieporównanego artykułu P. Romaszkana, zamieszczonego w T. VII. Rozpraw Tow: Galic: Lwowskiego, który nas uwalnia od bliższego rozbioru tego przedmiotu. Życzyćby tylko należało, by kto dał podobne sprawozdanie o ówczesnym handlu wódki.

Dwory ustępowały z swych łanów, kmiecie z swych ról zagrodnikom miejsca na zagrody.

Kto mógł chałupkę postawić i uprawić morg ziemniaków, wyżywić biédnie jedną krowę i wykarmić jedno prosię, ten zakładał już gospodarstwo na własną rękę, uprawiał ziemniakami ogród własny, najmował się do sadzenia i kopania ziemniaków na łanach dworskich, robił jako parobek przez zimę w gorzelni; wydał, pijąc wódkę, całe pokolenie na ziemniakach wzrosłe i zeszedł z całém pokoleniem swojém ze świata, razem ze zgnilizną ziemniaków.

Smutne to zjawisko daje u nas początek rolniczemu proletarjatowi; a lubo zgnilizna ziemniaków przypada aż w okres następujący, kończymy niniejszy tym obrazem, który ostatecznie policzyć wypada do smutnych następstw ziemniaczanego gospodarstwa.

„*Praeterita magis comprehendi quam corrigi possunt.*“ (D. c. n.)

KAZANIA CHEMICZNO-ROLNICZE

Dra Juliusza Adolfa Stöckhardta.

(Ciąg dalszy — patrz Tyg. Nr. 31 32 i 33).

2) *Zkąd pobierają rośliny swoje części składowe?*

To pytanie wynika z pierwszego i wiedzie do badania *żywności* roślin; bo każde ciało, które dostarcza roślinie jedną lub więcéj do jéj budowy potrzebnych składowych części, wypada uważać jako pokarm dla rośliny. Rośliny mogą wciągać żywność tylko zapomocą drobniutkich, gołemu oku wcale niedostrzegalnych dziurkowatości swoich korzeni i liści; wszystko zatem, co ma być zdolne do żywienia, musi być *płynne* albo *gazowe*, stałe bowiem ciała niemogą wsiąknąć w roślinę. Z tego, co zbadono dotąd o źródłach pobierania żywności przez rośliny, da się odpowiedziéć na powyższe pytanie:

a) *Tlen* i *wodor* otrzymują rośliny z *wody*, bez któréj w ogóle wcale niemożliwe jest życie i wzrost roślin. Prócz tego niezbędną jest jeszcze woda dla roślinności z téj przyczyny; bo jest środkiem rozpuszczania wszystkich pokarmów, które same przez się nie mogą stać się płynnemi lub gazowemi: dla tego wreszcie, że sprawia przez swą płynność tworzenie się stałych części roślinnych; bo sok który za pomocą wody stał się płynnym, jest tym, z którego się tworzą wszystkie stałe części roślin.

b) *Węglen* wciągają rośliny w stanie *kwasu węglowego*, który jest zawsze składową częścią naszego powietrza i źródłowéj wody, i w każdéj roli się tworzy, która zawiera pruchnicę. Kwas węglowy jest gaz, który tworzy się co dzień w naturze w ogromnych ilościach, przy trzech najogólniejszych chemicznych processach, to jest, przy oddychaniu ludzi i zwierząt, przy paleniu się drzewa, węgli kamiennych etc., i przy gniciu lub butwieniu tworów zwierzęcych i roślinnych. Prócz tego tworzy się w czasie fermentacyi i sprawia burzenie i podnoszenie się fermentującéj massy, jako też szumienie niezupełnie jeszcze sfermentowanych napojów, jako to, piwa butelkowego, szampańskiego wina itp. Wydobywa się wreszcie ze szpar ziemi w wielu miejscach, gdzie w wnętrzu ziemi wulkaniczne działają siły albo prawdopodobnie działały.

Cały kwas węglowy, który powstaje tak rozmaitym sposobem, przechodzi w powietrze. Gdyby został w niém, musiałoby psuć się powoli, i stać się niezdolném do oddechania, tém więcéj, że processami oddéchania, palenia się, butwienia i tak ubywa mu wolnego tlenu czyli powietrza żywotnego. To jednak nie ma miejsca. Tlenu nie ubywa, kwasu węglowego nie przybywa. Roślinność dzierży nie tylko czynność utrzymywania, ale i strzeżenia zwierzęcego życia; przez nią nie tylko zaopatrzone jest żywnością królestwo zwierząt, ale mu zwracają także spożyty tlen powietrza. Rośliny wciągają bowiem kwas węglowy korzeniami i liściami, jako swe najgłówniejsze pożywienie, i wydéchają w czasie dziennego światła tlen zielonemi częściami swemi. Węglen węglowego kwasu zatrzymują i używają do budowy swych liści, kwiatów, nasion i zawartych w nich bliższych części składowych.

Kwas węglowy powstaje wszędzie w roli, która wydaje rośliny; odpadające liście, pozostałe w ziemi korzenie, żyjące niemi robaki i owady, podpadają wszystkie, od chwili gdy znika z nich życie, gniciu i zbutwieniu, a wtenczas przemienia się ich węglen w kwas węglowy. Takie, gnić poczynające organiczne ciała, nazywamy *próchnicą*, gdy, jak to bardzo rychło się dzieje, przybiorą barwę ciemną. Próchnica, gdy na nią działać może wilgoć i powietrze, rozkłada się nieustannie powoli, dostarcza zatém korzeniom roślin ciągle nowego kwasu węglowego jako żywności, przytém stają się zawarte w niéj ciała azotne i mineralne rozpuszczalnemi i pożywnemi dla roślin i mogą równie służyć do żywienia. Dobrze przeto sądzi rolnik, uważając szczególniéj dobroczynne działanie próchnicy na wzrost roślinności, i starając się całemi siłami zbogacić swą rolę w próchnicę; przez to czyni ją kruchszą, cieplejszą, zdolniejszą do przyjęcia i rozdzielenia wilgoci, bogatszą w siłę wciągania pokarmu z powietrza, co w rozdziale o ziemi bliżéj roztrząśniemy.

Rolnik jednak nie powinien sądzić, że osiągnąć może to wzbogacenie roli tylko przez to, gdy dodaje ziemi ciał takich, które osobliwie próchnicy dostarczyć mogą np. nawozu ze słomy wprost w wielkiéj massie. To można osiągnąć, i często z daleko większą oszczędnością pośrednio, przez umiejętny płodozmian, mianowicie téż przez użycie bardzo silnych nawozów (guano, mąka kościana etc.), choćby te same przez się bardzo mało próchnicy dostarczyć mogły. Gdy się przez nie pozyska silniejszy wzrost roślin, większe będą korzenie i liście, a ziemia otrzymuje w odpadkach i pozostałościach więcéj materyału do tworzenia się próchnicy, niżeli przy nawożeniu mniéj silném i wzroscie uboższym, więcéj nawet może, aniżeli dostaćby mogła była z nawozu słomiastego.

c) *Azot* otrzymują rośliny głównie z *amoniaku* tworzącego się przez gnicie i butwienie ciał roślinnych a bardziéj jeszcze zwierzęcych. Rośliny są zawsze otoczone powietrzem, a powietrze składa się w większéj swéj massie z azotu. Możnaby z tego sądzić, że tego pierwiastku roślinom do ich budowy nigdy brakować nie może, że go mogą wciągać do woli z powietrza. A przecież im go brak na wielu polach, może na większéj onych ilości, a te nie wydają dla tego tyle i tak silnych roślin, jakby w ogóle wydawać mogły, jak tego dowiedziemy w przyszłym rozdziale, ponieważ rośliny nie wciągają azotu z powietrza jako pożywienia, że czysty azot nie jest strawną i stósowną dla nich karmą; tak téż jest. Chemik stara się wytłumaczyć sobie tę niestrawność atmosferycznego azotu z natury jego. Azot odznacza się w swych chemicznych własnościach tém, że nie ma skłonności łączenia się z innemi ciałami; a gdy to stać się ma, przymuszonym do tego być musi, do czego chemik musi użyć często dróg dalekich. Wstręt ten do stracenia swéj wolności, zdaje się być tak silnym, że roślina niema dosyć siły, by go przezwyciężyć.

Oprócz powietrza znajdujemy jeszcze połączenia azotne w ciałach zwierząt i roślin, i azot tychże służy na pokarm dla ludzi. Azot przechodzi przytém w bardziéj pojedynczy, z czteropierwiastkowego, więcéj złożonego związku, w jakim znajduje się w roślinach i zwierzętach; dwa pierwiastki (węglen i tlen) utraca, a z trzecim, z wodorem zostaje w połączeniu i przedstawia najważniejszy i najwięcéj wartający pokarm dla roślin, *amoniak*, który w czystym stanie ma woń bardzo mocną, bijącą w nos i wielką ulotność, bo jest gazem; ucieka zatém w atmosferę, jeżeli gnicie nie odbywa się w ziemi. Przez połączenie z kwasami, np. z kwasem siarkowym, solnym albo z próchnicą, która się także jako kwas zachowuje, można amoniakowi ująć lotność jego. Połączenia takie zowią się *solami amoniaku.*

Kto chce bliżéj poznać ten gaz bardzo ważny dla rolnictwa, który rolnik wystawić sobie może jako *zgniły azot*, niech kupi odrobinkę spirytusu salmiakowego w aptéce, niech go rozgrzeje na blaszanéj łyżce nad płomieniem świécy i trzyma nad nim próżny kubek piwny. Spirytus salmiaku jest woda, zawierająca wielką ilość rozpuszczonego amoniaku. Za rozgrzaniem, amoniak ucieka i wznosi się do kubka: ten zdaje się być próżnym, rozeznać jednak można z zapachu, że jest w nim gaz woni w nos bijącéj. Woń ta jest zupełnie ta sama, jaka się czuć daje w stajniach końskich, w owczarniach i aż nadto wyraźnie w ubocząch domowych. Powstaje on tutaj z gnijącego gnoju i ulatuje w powietrze.

Jest jednak jeszcze drugie połączenie azotu, które uważać trzeba za żywność dla roślin; powstaje ono przez zetknięcie się azotnych ciał z zasadami (wapno, potaż itd.): te ostatnie sprawiają natenczas że azot, zamiast z wodorem, łączy się z tlenem; powstają tym sposobem *saletrowe sole*, z których rośliny mogą pobierać azot. Tym sposobem powstaje saletran wapna z trynku stajen bydlęcych i z azotu moczu na śmieciowiskach i niektórych innych miejscach.

W roli i w wodzie znajdujemy prawda także małe ilości azotu, to w próchnicy, to w solach amoniaku lub solach saletrowych; te pochodzą jednak zawsze z ciał zwierzęcych lub roślinnych, które zgniły, lub roślinnych, które zgniły lub zbutwiały w ziemi. Im więcéj przeto dostało się do ziemi tych tworów butwienia, tém bogatszą będzie w azot; i woda tém więcéj będzie go zawiérać, im dłużéj przesiąkała przez ziemie bogate w azot, albo im więcéj go z nich wypłukała. Rosa, woda dészczowa, mianowicie pierwsze ilości dészczu, zawiérają zawsze amoniak, bo sprowadzają ku ziemi amoniak, który ulotnił się przez gnicie i butwienie. W użyźniającém działaniu krótkich nawalnic ma pewnie wielki wpływ amoniak zawarty w nich w większéj ilości.

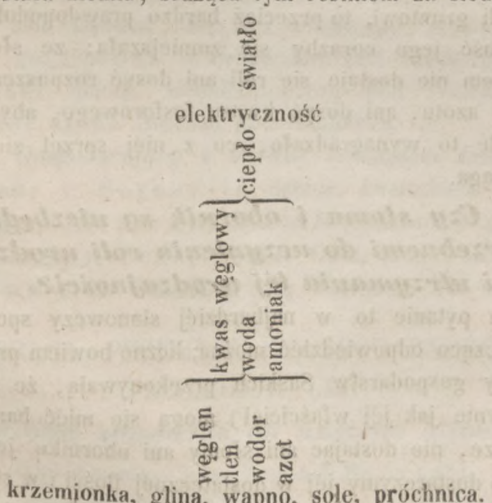
Dowiedzione jest wreszcie, że i ciała organiczne rozkładające się w roli, są w stanie część wciągnionego azotu powietrza przeprowadzić w amoniak, przez co naturalnie ilość próchnicy rolniczéj ziemi jeszcze większego nabiéra znaczenia.

d) Do wzrostu roślinom potrzebnych *nieorganicznych* czyli *mineralnych* ciał, dostarcza roślinom ziemia i woda. Podstawa naszych gruntów składa się ze zdrobniałych skał, które wyjąwszy martwego piasku z krzemienia lub czystéj ziemi torfowéj, za-

wiérają wszystkie do żywienia roślin potrzebne mineralne twory, choć niektóre z nich w bardzo małéj ilości. Ciała te w twardéj skale są nierozpuszczalnemi w wodzie; natura jednak stara się o to, by rozłożoną i rozpuszczoną była rok rocznie jakaś cząstka tych skał. To dzieje się przez tak zwane *zwietrzenie*, które tak samo działa, co do przyrządzenia nieorganicznéj żywności roślinom, jak gnicie i butwienie w przyrządzeniu żywności organicznéj. Chemiczne siły zrządzają tu, wspierane przez powietrze i wodę, ciepło i zimno, rośliny i zwierzęta, że powstają nakoniec z twardych skał proszkowate ziemie, z nierozpuszczalnych mineralnych połączeń *rozpuszczalne*, które mogą być wciągnione przez korzenie rośliny.

Zwietrzenie jednak odbywa się także wewnątrz skorupy naszéj ziemi, a to wszędzie, gdzie powietrze i woda przeniknąć mogą do skał. Twory, które przez to rozpuszczalnemi się stały, przyjmuje woda dészczowa i tworzą sole czyli tak zwane ziemne części naszéj zwyczajnéj źródłowéj i rzécznéj wody. I z téj zatém mogą rośliny w wielu miejscach pobiérać nieorganiczne ciała.

Są wreszcie w *powietrzu* nieorganiczne ciała, które dostają się do niego przez parowanie morskiéj wody i moc wiatrów, a rozpościerają się z niém nad całą ziemią; dészczem, rosą, śniegiem itd. dostają się do ziemi: i nie ma się co dziwić, że znajdujemy często w roślinach ciała mineralne np. sól kuchenną, których nie znajdujemy w skałach, z jakich powstała ziemia, służąca tym roślinom za siedzibę.



Tyle o składowych częściach roślin i ich dostarczycielach, pokarmach. Powyższy wzór niech służy, jako przypomnienie składowych części roślin i pokarmu roślin; i niechaj wyobrazi powtórnie wszystko, co o tém powiedzieliśmy.

Jak postępuje natura, w tworzeniu niezliczonych bliższych składowych części roślin, z tych trzech żywności: kwasu węglowego, wody i amoniaku, przy pomocy niektórych mineralnych ciał, o tém nie wiemy nic jeszcze. Co tworzy w nich twócza siła, nadana żyjącym roślinom, tego nie możemy naśladować sztuką, choć z pewnością wiemy, że używa do wykonania swych dzieł sił chemicznych. Z przeistoczeń przeciwnie, które odbywają się w roślinach w czasie ich wzrostu, możemy już naśladować niektóre np. przemianę krochmalu w gumę, gumy w cukier, cukru w kwas szczawiowy i niektóre inne. Sztuka może nawet w téj mierze dużo więcéj niżeli natura; tworzy bowiem połączenia, jakich nieznajdujemy nigdy gotowych w roślinach, np. alkohol, eter, ocet z drzewa *), chloroform, strzelna bawełna, i tysiąc innych.

Że zas w wymienionych żywnościach zawarte pierwiastki, wystarczają do utworzenia wszystkich składowych części roślin, o tém nie ma żadnéj wątpliwości. Główna massa roślinna składa się z bezazotnych (trójpierwiarstkowych) tworów; wszystkie te mogą utworzyć się z kwasu węglowego i wody, przez chemiczne połączenie się pierwiastków wody z węglenem kwasu węglowego. Gdy to ma miejsce, uwolnić się musi koniecznie tlen, jak wskazuje przegląd następujący:

kwas węglowy { *tlen* . . . wyziewają
{ *węglen* } z tego mogą powstać:
woda { *tlen* { włókno roślinne, krochmal,
{ *wodor* } guma, cukier, tłuszsz, oléj, żywica itd.

Możebne jest jednak, że nie kwas węglowy, ale woda rozkłada się w roślinach, tak, że pierwiastki kwasu węglowego łączą się z wodorem wody, i że przez to tlen, jaki rośliny w dzień wydzielają, z wody pochodzi. Chemiczny tok byłby natenczas wprawdzie inny, skutek jednak zupełnie ten sam, jak poprzednio wymienione.

Za przybyciem do dwóch wymienionych trzeciego pokarmu, amoniaku, są wszystkie główne materyały potrzebne do utworzenia azotnych (cztéropierwiastkowych) tworów roślinnych, jak to wykazuje się z następującego zestawienia:

---

*) Ocet z drzewa otrzymany, gdy jest czysty, nie różni się od octu zwyczajnego, tylko brakiem fermentu; może też być w stanie rozwiedzionym użyty do potraw: nazwa *ocet z drzewa* jest mu nadana nie dla tego, jakoby w istocie swojéj różnił się od octu, ale z powodu, że inną otrzymuje się drogą niżeli ocet zwyczajny, zyskany przez fermentacją octową. Uwaga tłumacza.

kwas węglowy:	tlen	. . . wyziewają	
	węgleń	z tego mogą powstać:	
woda:	tlen	białko roślinne, kazein	
	wodor		
amoniak:	wodor	roślinny, gluten, zieleń roślinna,	
	azot	zasady roślinne itd.	

Aby roślinom tych trzech powszechnych pokarmów, wody, węglowego kwasu i amoniaku nie brakowało na téj ziemi, o to stara się natura dészczem i rosą, butwieniem i gniciem, fizycznemi, chemicznemi i wulkanicznemi siłami; i człowiek przyczynia się do tego, choć nie umyślnie, przez oddéchanie i palenie. Powietrze zawiera tych ciał zapas niewyczerpany, gdyż processa, któremi one powstają na ziemi, odbywają się bez przerwy. Powietrze zatém samo wystarcza do wyżywienia roślin, byle te w gruncie potrzebne mineralne twory w rozpuszczonym znalazły stanie.

Ale jak budowa prędzéj postępuje, gdy z kilku stron od razu koło niéj się robi, tak i wzrost rośliny odbywa się prędzéj i bujniéj, gdy z kilku stron, nietylko liściami, ale i korzeniami żywność czerpać może, wtenczas zatem, gdy grunt *wszystkie* roślinne pokarmy w dostatecznéj ilości zawiéra. Gdzie tych nie ma, sztuką pomagać ziemi potrzeba. To dzieje się przez *nawożenie*, o którém pomówimy w następującym rozdziale. (D. c. n.)

SŁOMA
pod względem jéj wartości nawozowéj

(Dalszy ciąg. — Zobacz Nr. 30 31 i 32).

4. *Czy słoma w gospodarstwie wyprodukowana, może wystarczyć, sama przez się, do utrzymania urodzajności pola z którego ją zebrano?*

W braku prób praktycznych, któreby pytanie to rozwiązać mogły, przypatrzmy się naprzód, w jakim są stosunku składowe części nawozów już praktycznie doświadczonych i co do skuteczności swéj dokładnie oznaczonych, względem wartości słomy. Jako dokładne, całkowite nawiezienie jednego morga gruntu, z uwzględnieniem jednakiéj ich skuteczności, przyjąć można: 200 ℔ Guano, 500 ℔ mączki kościanéj, 600 ℔ mączki makuchowéj i 15000 ℔ oborniku średniéj dobroci. Zawiérają zaś w sobie azotu i kwasu fosforowego:

	Azotu.	Kw. fosfor.
200 ℔ Guano	25, —	30 ℔
500 „ mączki kościanéj	25, —	120 „
600 „ „ makuch rzepakowych	25, —	16 „
15000 „ oborniku	50-60, —	30-40 „

Przyczyna, dla czego obornik mniéj jest skutecznym, tak iż podwójna w nim ilość azotu tyle tylko skutkuje, ile azot zawarty w guano i t. p. pochodzi od trudności z jaką się rozkłada; przez co wielka jego część, ta mianowicie, która się późniéj dopiero rozpuszcza, kiedy jéj już rośliny z powodu swego wieku spożyć niemogą, ginie przez ulotnienie, nie wywiérając widocznego działania. Gdybyśmy zaś roli w postaci saméj słomy tyle tylko dodać chcieli azotu, ile go w sobie zawiéra nawóz z guano, mączki kościanéj lub makuchowéj, tobyśmy potrzebowali użyć około 8000 ℔ suchéj słomy żytnéj, dwa razy zaś tyle, to jest 16000 ℔ słomy swieżéj, chcąc wyrównać ilości azotu w oborniku zawartéj. Że zaś, jak wiadomo, słoma jeszcze się trudniéj w ziemi rozkłada niż obornik, to i ta ilość nie byłaby jeszcze dostateczną do wywarcia równego z nim skutku, ale musiałaby znacznie być wyższą.

Dla dojścia z drugiéj strony, ile średni zbiór żyta z morga, wyciąga z roli azotu i kwasu fosforowego, przyjąć można, iż w przybliżeniu:

	azotu.	kw. fosf.
900 ℔ ziarna zawiérają w sobie	18-19, —	9-10 ℔
2200 „ słomy suchéj	6- 8, —	3- 4 „

Jakkolwiek rośliny czerpią część potrzebnego im do wzrostu azotu z powietrza, nie można przypuszczać, aby w tym razie przyjaźniejszą być miała atmosfera dla słomy niż dla oborniku; przeciwnie raczéj sądzić by należało, tém więcéj bowiem oddaje powietrze azotu, im rośliny są silniejsze, a rośliny znowu tém są silniejsze, im więcéj rozpuszczalnego azotu znajdą w roli do swego użytku. Gdybyśmy przeto wszystką nawet słomę napowrót oddali gruntowi, to przecież bardzo prawdopodobnie żyzność jego corazby się zmniejszała; ze słomą bowiem nie dostaje się roli ani dosyć rozpuszczalnego azotu, ani dosyć kwasu fosforowego, aby jéj trwale to wynagradzało, co z niéj sprzęt ziarna wyciąga.

5. *Czy słoma i obornik są niezbędnie potrzebnemi do uczynienia roli urodzajną i utrzymania téj urodzajności?*

Na pytanie to w najbardziéj stanowczy sposób przecząco odpowiedzieć można; liczne bowiem przykłady gospodarstw Saskich przekonywają, że rola (równie jak jéj właściciel) mogą się miéć bardzo dobrze, nie dostając ani słomy ani oborniku, jeżeli tylko dostarczymy jéj w dostatecznéj ilości i w strawnéj postaci dwóch najważniéjszych i do wzrostu roślin potrzebnych części, jakiemi są: azot (amonjak) i fosfor (kwas fosforowy), które zwykle w nader szczupłéj ilości w gruncie się znajdują. Czy się to dzieje pod postacią pudretty, czy nawozu z wychodków, uratu, guana, mączki makuchowéj czy też

oborniku, zupełnie dla roślin jedno, jak przynajmniéj 12 letnie i dłuższe nawet doświadczenie przekonywa: rosną one, jeżeli im tylko materyałów tych w taki sposób dostarczymy, aby z nich dowolnie korzystać mogły. Jeżeli się to jeszcze praktyce z wielu względów dziwném i wątpliwém wydaje, naturalnym do tego powodem jest historyczne niejako prawo oborniku. Równie wszelako łatwém jest do wytłumaczenia, że chemik zadziwienia tego i wątpliwości nie podziela; w guanie bowiem i w innych wymienionych środkach nawozowych zupełnie téż same znajduje substancye, które w sobie obornik zawiéra, a które wedle jednozgodnego zdania tak praktyki jak teorji, użyźniającą jego siłę stanowią. Skoro zaś przekonywa się, iż wypadek teoretycznie za możebny uważany w praktyce rzeczywiście się sprawdza, musi się naturalnie w wierze swojéj tém niewątpliwiéj utwierdzać.

Nie mogąc tu bliżéj wchodzić w powody ani w przykłady, które na poparcie zdania mego mógłbym przytoczyć,— odnośnie do zasad, powołuję się na trzy rozdziały moich kazań chemiczno-rolniczych, t. j. XVII o roli i wzroście roślin; XVIII. Zubożenie czyli wyczerpanie gruntu XIX. Zbogacenie i poprawa gruntu *): co do przykładów zaś praktycznych, ograniczam się na wskazaniu niektórych gospodarzy saskich, będących w stanie wyrzec swe zdanie w téj mierze na własném doświadczeniu oparte.

I. *Gospodarujący zupełnie bez chowu bydła:* Dzierżawca Giessner w Wohla pod Löbau, Stoss dziedzic Lawalde pod Löbau, Richter dziedz. Lehndorf pod Bautzen, Strutz w Dreznie, Stecher dyr. gospodarstwa w Bräunsdorf pod Freibergiem, Meisel dziedz. Grünlichtenberg pod Waldheim, Röder dziedz. Stechau pod Schlieben.

II. *Gospodarujący z bardzo szczupłym inwentarzem*: v. Seydewitz dziedz. Lauterbach pod Lausigk, v. Seydewitz dziedz. Reichenbach (w górnej Luzacji), Schaffer dz. Opitz przy Tharand, Schwarz dz. Hainsberg przy Tharand. (D. n.)

PRACA, PRZEMYSŁ I GOSPODARNOŚĆ PSZCZÓŁ W ULU

uważana stósownie do naszego klimatu.

(Dokończenie — patrz Tygodnik Nr. 31 i 33).

Zwróćmy jeszcze uwagę na gospodarnosc pszczół czyli ich obowiązki domowe. Wszystkie pszczoły w ulu na przemian pracują, lecz nie wszystkich jednakie obowiązki. *Hubert* (syn) mówi: *„jednych tułów może się nadymać miodem zjedzonym, a te mają obowiązek żeby miód zbiérały i na wosk przerabiały; inne trudnią się pielęgnowaniem czerwia, rzadko kiedy wosk robią i na raz bardzo mało.* Ja zaś nie dostrzegłem dotąd tego: przeciwnie, powiem, że każda pszczoła, tak do zbioru miodu jako téż pyłku kwiatowego jednakie ma od przyrody uzdolnienie, i już to miód, już to pyłek z kwiatów zbiérać może; lecz dwóch tych obowiązków na jeden raz rzeczywiście spełnić nie zdoła.

Pszczół obowiązkiem jest, nie tylko miód i pyłek z kwiatów zbiérać; mają one jeszcze wiele innych zatrudnień w swym domu: dzielą się w ulu na różne klassy rzemieślników, jako to: 1) Przynoszą jedne z pola materyały na budowę. 2) Obrabiają drugie i zakładają fundamenta murów, inne kończą i wygładzają ściany. 3) Są zatrudnione wychowaniem dzieci, dostarczają im ciągle pokarmu. 4) Dla zdrowia swego utrzymywać muszą wewnątrz cały dom i w nim wszystkie plastry w czystości; albowiem wylęgujące się z komórek poczwarki, zostawiają po sobie około ścian oprędy czyli pieluszki; skoro więc z nich wyjdą, muszą je pszczoły oczyścić; ogryzają ów opręd czyli pieluchy i precz go nie tylko z komórek, ale i za ule wyrzucają: gdyby téj roboty nie dokonały, komórki stałyby się do dalszego wylęgania czerwia niezdatne i psułby się w nich miód i chléb pszczolny. 5) Dla ochędóstwa i swego zdrowia, wynoszą z ula dla jakichkolwiek przyczyn zmarłego robaka (czerw) z komórek; toż samo czynią z wszelkiemi pszczołami zmarłemi. 6) Są jeszcze wartownicy, którzy stoją na straży we drzwiach domu, iżby inne nieprzyjazne sąsiadki lub też osy, szerszenie i trzmiele, czychające na zabór miodu, nie wkradły się do ich mieszkania.

Rzecz niewątpliwa, że trzecia część pszczół zawsze w ulu pozostaje, ledwie dwie części na zbiór miodu odlatują. A zatém mała liczba mieszkańców w ulu nie może znacznéj massy miodu sprowadzać, ani też luźnie się mnożyć i wydawać roje, tém bardziéj w mniéj przyjaznem w miodozbiorze lecie, jak tego dowiódł rok 1853. Dla tego nie każdego roku korzystać można z pomnażania rojów, a nawet w niektórych latach strzedz potrzeba rozdrobienia, albowiem licznéj osady w ulu, pomimo sztucznego sposobu wyposażenia ula dla młodego roju, niemogłyby ani stare, ani młode zaopatrzyć się dostatecznym zapasem miodu na zimę. Nauczył nas tego rok 1844, w którym pszczoły od końca Czerwca aż do początku Sierpnia, ani jeden raz w miesiącu Lipcu,

*) Rozdziały te mamy nadzieję podać w całéj rozciągłości Czytelnikom naszym w dalszym ciągu kazań rolniczo-chemicznych, któreśmy już w Tygodniku umieszczać rozpoczęli.

w najkorzystniejszéj dla nich porze, na zbiory nie wylatywały z ulów, z powodu ciągłych dni słotnych.

Z tego wszystkiego poznajemy, iż ***nie liczba pni czyli ulów, ale wielość czyli liczba pszczół w ulach***, bezpiecznie u nas utrzymywać się może, i takie tylko są dobre i dużo miodu przynoszące pszczoły. Dla tego, wszystkie ich zabiegi kierują się ku nieustannemu i największemu pomnażaniu się. Wiele u nich znaczy liczba; im więcéj ich jest, tém dzielniejszém okazuje się całe ich życie i wszelkie zatrudnienie; odważniejsze są w liczbie, a bojaźliwe pojedynczo, i tylko przy sprzyjającéj w miodozbiór roślinności i innych dopiero wyjaśnionych warunkach, rój jeden, pojedyńczo uważając, przez odpowiednią liczbę pszczół, od upadku ochronić się jest w stanie. —

(Koresp. handl. prz. i roln. p. Gaz. Warsz.)

Korespondencya.

Straszy z daleka uprawne role
Wzmagająca się ulewa,
Idzie starowny oracz na pole
I co uprawił zasiéwa:
Nie wié czy zbierze, na co pracuje,
Nie wié czy zyska pogodę;
Jednakże słodycz w nadziei czuje,
I wróży sobie nagrodę.—
Krasicki, wiersze różne.

Szanowny Redaktorze! Słowy naszego wieszcza rozpoczynam moje sprawozdanie. Te kilka wiérszy to treść naszego wiejskiego życia, a tém samem i mojego listu: mimowolnie przyszły mi na myśl, kładę je więc na czele, jako istotny obraz naszych nadziei, zawodów — i znowu nadziei.— Dawno już zabiérałem się do spisania, że się tak wyrażę, naszych wiejskich, miejscowych wiadomości: dla czego nie pisałem, dla czego dopiéro słuszne wyrzuty sz. korespondeta z pod Mielca do „Czasu" i twoje sz. redaktorze nad naszém bezprzykładném milczeniem, wywołały szczére postanowienie poprawy, podały pióro do ręki. Trudne tłumaczenie;—że czuję wraz z innemi potrzebę takich każdochwilowych, żyjących sprawozdań i nieraz z wielką ciekawością szukałem ich w twojém pismie sz. redaktorze, że uboléwałem nad ich brakiem, to łatwo uwierzysz; ale że od drugich więcéj się wymaga, jak od siebie samego, nie pisałem Alež bo co tu pisać? nierazby się i zapomnieć rado o tém co nas otacza: wchodząc jednak w słuszne twierdzenie twoje sz. redaktorze, że trudno żądać więcéj jak się daje, przesyłam ci list dzisiejszy, w nadziei, że choć co do formy zadowolnić cię zdołam. Nim jednak zacznę o swojém, pozwól sz. redaktorze jeszcze jedno: wyrzucacie nam milczenie, nie traktujcież nas wet za wet; a czyż tak sądzić nie mamy, kiedy od roku 1852 sprawozdania z czynności komitetu nie mamy, lubo o jego działalności nie wątpimy! *)

Żniwa nieco późniejsze w naszém podgórzu, już rozpoczęte: żyta w stodole, pszenice leżą na pokosach, mamy więc przed oczyma częściowy rezultat naszéj pracy i zabiegów; zbiór bowiem oziminy, to najważniejsza, najdrażliwsza strona gospodarstwa. Żyto w ogólności nie dopisało żywionym z wiosny nadziejom. Suchy i zimny maj, następnie złowieszczy *Medard* który ani jednego dnia nam nie darował, dészcze nareszcie przypadające właśnie w czasie okwitu, na plon ich wpłynąć musiały; wiele téż kłosa podrażonego widzieć się daje. Żyta więc urodzaj w stosunku do zeszłego roku gorszy, nie kopne i jak młocka okazuje nieplenne: nie popsuci jednak wielkiemi zbiorami, sprzęt ten uważać musimy za średni. Za to pszenica więcéj obiecuje, chociaż z powodu tych samych przyczyn, a mianowicie wilgoci, wiele kłosów podrażonych. O zbiorze i namłotności trudno coś stanowczego powiedzieć. Jare pszenice w ogóle piękne. Sucha i zimna wiosna, późniéj ciągłe dészcze, tak na oziminy jak i na jare zboża niekorzystnie wpłynąć musiały: jeden owies wszędzie prawie piękny plon obiecuje. Jęczmiona więcéj jak mierne; bób bardzo pięknie okwitł, częste jednak błyskawice opaliły wiele kwiatu, ztąd zawiązek nie zbyt wielki; groch w małych partjach ładny, ale większość mizerna, mnóstwo pojedynczych roślin podeschło naturalnie, bo tak ciągła wilgoć przeciwną jest téj roślinie; orkisz i samopsa, szczególnie przez włościan w większéj ilości siewane, w ogóle pozbierane, obfity plon wydały. Ziemniaki ogromnie się psują, a że zaraza tego roku daleko wcześniéj się pojawiła, bo już z rozwinięciem się kwiatu, obawiać się zatem należy, że nawet zbioru ostatnich lat miéć nie będziemy. Klęska ta tém jest dotkliwszą, gdyż bardzo wiele wysadzono; lud nasz bowiem utrzymywał, że z zeszłym rokiem skończyła się choroba ziemniaków: nawet i pośpiechy tegoroczne nie są tak smaczne, mają wiele wodnistości. Kapusty, karpiele, buraki, turnips pięknie stoją; ale brak rąk do obrobienia ich na czasie, o wiele ich plon zmniejszy. Co do siana, dzięki Medardowi, mało jest gospodarzy, którzyby je tego roku szczęśliwie zebrali: w wielu miejscach nawet woda zupełnie zabrała lub zmuliła. Drugie konicze dosyć ładne, u mnie tylko padła nań zaraza, liście pokryły się plamami trupiéj barwy, podsycha tak, że nawet nie będzie co kosić.

Piszą i mówią w ogóle, że rok ten do urodzajnych policzyć trzeba, że wszędzie najpiękniejsze zbiory,— Boże daj, żeby się to ziściło, żeby to co nas cieszy niejaką już pewnością, że nasze, weszło szczęśliwie do stodoły! Grady, woda ogromna, o wiele u nas zmiejszyły spodziéwaną obfitość; zawsze jednak jest lepiéj jak kiedykolwiek.

*) Sprawozdania z czynności komitetu, na posiedzeniach Ogólnego Zgromadzenia składane, zamieszczane przedtém zawsze bywały *w Rocznikach Towarzystwa*, których Tom IV i ostatni opuścił prassę na poszatku 1853 r.

Gdy z powodów od Komitetu niezależnych, bo głównie dla braku funduszów, od dalszego wydawania Roczników tych odstąpić musiano, a *Tygodnik* dopiéro z dniem 1 Stycznia r b wychodzić zaczął: nie miał Komitet, w ciągu téj przerwy, właściwego organu do udzielenia sprawozdań pomienionych dla wiadomości tych członków Towarzystwa, którzy się na Ogólnych Zgromadzeniach nie znajdowali.

Dla tych przeto powodów nieogłoszone sprawozdanie z trzech ostatnich walnych posiedzeń i z zeszłorocznéj wystawy rolniczéj, — tak dla obszerności swéj jako i opóźnienia, pozbawiającego je poniekąd właściwego zajęcia,—nie mogły znaleść miejsca w nader szczupłych kolumnach pisma naszego.

(P. R.)

Klęski wspomnione chociaż dotknęły pojedynczych właścicieli, w skutkach jednakże na ogół oddziaływać muszą. Grad tu u mnie w sąsiedztwie w Polnéj, Wojnarowéj, Stróżach wielkie poczynił szkody. Ulewa trwająca przez 19, 20, 21 z. m. sprowadziła taką wodę, że bardzo wiele zboża pozamulało, siano pozabierało i popsuło drogi. Wszystkie mosty między Sączem, Grybowem, Gorlicami, Biéczem i Jasłem zabrane lub zepsute; podobnież jazy, skutkiem czego wszystkie młyny, tartaki i folusze stoją: ostatek więc robotnika te konieczne, naglące naprawy spotrzebują; co przy dzisiejszych okolicznościach nie jest najmniejszą klęską dla gospodarstwa; bo nie dosyć się biédzić żeby się urodziło i czy się urodzi, ale czy i kim jeszcze zebrać będzie można? Zdawałoby się iż niedługo w naszych stronach przyjdzie do tego, ze nie podług ilości gruntu i inwentarza siać i sadzić będziemy, ale podług ilości rąk nas otaczających; a ilość ta niestety z zadziwiającym pośpiechem się zmniejsza! Wsie nasze przed 1846 do najludniejszych przecież należały; dziś z ubytkiem urlopników niewiele się zostało. Mężczyzn ogromny brak czuć się daje; czasami i zaprzęgi spoczywają, ci zaś których zdrowie silną i ochoczą pracę obiecuje, spekulują sobą, nadstawiając tylko ucha, że koło Tarnowa tyle od młocki tyle od żniwa, a znów koło Jasła tyle płacą; idą więc mil parę za tym kilko grajcarowym zarobkiem, zapominając, że w zimie, na przednowku, lub jakiejkolwiek biédzie, do innego pana kołatać im przyjdzie. Już to i my sami temu winni jesteśmy. Cóż znaczy ta, że tak powiem, licytacya robotników, to posyłanie od wsi do wsi jakichś zamawiaczy z obietnicą większéj płacy, jak u swojego pana dostają? Prawda, brak rąk jest niesłychany, nic więc dziwnego że każdy wszelkiemi środkami o nié się stara; ale czyż to nas prowadzi do celu? Bynajmniéj, chłop nie idzie ani do swego ani do drugiego; ociąga się, w nadziei, że z każdym dniem parę czeskich utarguje; biéda go do roboty nie zapędzi, bo ma świéżuteńkie swoje ziarno, (którego jeszcze niespożył); a ten co nic nie zebrał, idzie do kmiecia, u którego w czasie żniw opływa jak pączek w maśle, bo nasi włościanie zachowali jeszcze starodawny zwyczaj karmienia 3 razy na dzień swoich robotników a miejscami nawet jajecznicę im smażą. Czyżby więc nie lepiéj było, przed rozpoczęciem każdéj ważniejszéj roboty albo raz na zawsze, porozumiéć się między sobą i oznaczyć cenę opartą na słuszności i zastósowaną do drożyzny pożywienia, niż odmawiać bezowocnie jeden drugiemu. Bez téj solidarności obywateli, nie pojmuję nawet jak daléj gospodarować przyjdzie?

Bydło w cenie, z powodu odbytu na mięso.

Dość tego na dzisiaj, bo i mnie czas do mojéj pszenicy, do przyszłego więc listu po zbiorach, a tym czasem przyjm sz. Redaktorze i t. d.

Szalowa w Jasielskiém d. 8 Sierpnia 1854.

Tadeusz Muczkowski.

Wiadomości gospodarskie i handlowe.

Cieszyn 24 Sierpnia 1854. C. Kiedy w innych latach żniwa całkiem już o tym czasie zwykle ukończone, tego roku większa część zboża jeszcze na pniu i pokosach się znajduje. Jeżeli wyrwie się jeden dzień pogody to za to cały tydzień dészcz leje strumieniem. Dnia 19 b. m. po trzechdniowym ulewnym dészczu dosięgły wody niepamiętnéj wysokości, popsowały budynki, zalały wszystkie równiny, zamuliły łąki i uprowadziły zboże i siano z sobą. Zdawało się, że po takiém wysileniu nastąpi pogoda, ale jak na złość dészcz leje jak z cebra. Ceny zboża nie poszły jednak w górę, bo każdy ma nadzieję, że byleby tylko z pola zebrać zboże, dosyć będzie chleba. Ceny targowe z dnia 12 b. m.—gdyż 19 z powodu powodzi ani ziarnka nie dowieziono — były następne: żyto 12, jęczmień 8, groch 21, soczewica 21, proso 22, złr. w.w. za $^1/_2$ korca. Siana łączne i koniczyny nadzwyczajnie dobrze się udały, a lubo znacza część na polu zgniła, lub przez wodę zamuloną i zabraną została, to przecież już dawno niebyło tak hojnego sianozbioru. W przecięciu zebrano z jednego morga 30 centnarów, a więc o 6 cent. więcéj jak w przeszłym roku — centnar sprzedaje się po 4 złr. w. w. Ziemniaki, najgłówniejsza na Szlasku żywność—nie mogły być dla ciągłych dészczów porządnie obrobione; pomimo tego stały bardzo pięknie, gdy 18 lipca powszechnie wybuchła na nie zaraza, tak że w jednéj nocy łodyga zupełnie poczerniała i uschła; o ile to szkodliwém, nie można jeszcze z pewnością oznaczyć. Z jednéj strony jest więc obawa, ale z drugiéj nadzieja.

Marcelli Jawornicki. Redaktor odpowiedz.— Nakł. J. Wildt.— W drukarni Czasu.— Rządzca A. Czapliński.